

Zweite Sitzung

des

Estländischen

landwirthschaftlichen Vereins

im Jahre 1856,

am 28. Juni.

Reval.

Druck von J. Kallchen.

Ist zu drucken erlaubt.

Im Namen des General-Gouvernements von Liv-, Est- und Kurland.

A. Gyldestubbe.

Der Herr Präsident brachte die Herren General-Maj. Baron Glodt zu Orrenhoff, und v. Baer zu Piep als neu aufzunehmende Mitglieder in Vorschlag; dieselben wurden einstimmig aufgenommen.

Es wurde alsdann nachstehender Bericht der Ausstellungs-Commission über die am 27. Juni stattgehabte Pferde- und Vieh-Ausstellung vorgetragen:

„Die Schauausstellung der Pferde wurde eröffnet mit der Vorführung des einen der von dem Reichs-Gestüt zur Benutzung der ehestländischen Pferdezüchter verliehenen Kronsbeshäler, eines Grauschimmels von arabischem Geblüte abstammend.

Es waren zur Ausstellung gebracht 34 Pferde von Gutsbesitzern; von denselben wurden verkauft 17, zu einem Durchschnittspreise von 155 Rbl. Slb.; der höchste Preis war 350 Rbl. Slb.; der niedrigste 75 Rbl. Slb.; die Gesamt-Kaufsumme betrug 2635 Rbl. Slb. Als die preiswürdigsten Hengste wurden anerkannt: „Zampa,“ Brauner, dem Herrn v. Baggo zu Aggers gehörig, 6 Jahre alt, 2 Ursch. $2\frac{1}{4}$ Wersch. hoch, einheimischer Abstammung, verkauft für 350 Rbl. Slb., und ein Hellbrauner, der Frau Baronin Ungern-Sternberg zu Rewe gehörig, 6jährig, 2 Ursch. $2\frac{1}{4}$ Wersch. hoch, einheimischer Abstammung, er wurde für gebotene 300 Rbl. Slb. nicht verkauft. Als preiswürdigste Stuten wurden bezeichnet: 1) eine Graue, dem Baron Stackel-

1.
Ausnahme
neuer
Mitglieder.

2.
Thierschau.

berg zu Mohrenhoff gehörig, 5 Jahre alt, 2 Arsch. $3\frac{1}{4}$ Wersch. hoch, eigener Zucht, verkauft für 260 Rbl. Slb. 2) „Countess,“ Rothbraune ohne Abzeichen, dem Grafen Keyserling zu Raiküll gehörig, 4jährig, 2 Arsch. $2\frac{1}{2}$ Wersch. hoch, väterlicher Seite von einem in Deutschland gezüchteten Vollbluthengste, mütterlicherseits von Cancrinschem Gestüte abstammend. — Unter den ausgestellten Thieren waren 7 Paare zusammen eingefahrener Pferde und verdienen unter diesen die beiden grauen des Baron Stachelberg zu Mohrenhoff und 1 Paar Grauschimmel von russischer Träber-Race, dem Grafen Brevern de la Gardie gehörig, ihres kräftigen und normalen Körperbaus wegen besondere Erwähnung.

An Rindern der Gutsbesitzer waren zur Ausstellung gebracht 6 Stiere, darunter einer von Voigtländer, die übrigen meist schöne Exemplare Arshyrer-Race; dieselben wurden sämtlich verkauft, für einen Durchschnittspreis von 62 Rbl. 17 Cop. Slb., die gesammte Kauffumme betrug 409 Rbl. S., der höchste Preis war 90 Rbl. S. Als preiswürdigster von ihnen wurde anerkannt 1 Stier Arshyrer-Race, dem Herrn v. Grünewaldt zu Koick gehörig, 4 Jahr alt, verkauft für 90 Rbl. Slb.

Wenn im Vergleich mit den früheren Ausstellungen sich in diesem Jahre ein erfreulicher Fortschritt in der Züchtung kräftiger und schöner Pferde kund gegeben hat, so bleibt doch zu bedauern, daß die Ausstellung bis jetzt noch so wenig von fremden Käufern besucht wird; auch in diesem Jahre wurden fast sämtliche Pferde und Stiere an ehstländische Gutsbesitzer und Stadtbewohner verkauft, nur der höchstbezahlte braune Hengst fand seinen Weg nach Finnland.

An Rindern von Bauern war nur ein Stier ausgestellt und erhielt als einziger die für den preiswürdigsten Stier ausgesetzte Prämie von 20 Rbl. Slb. — Derselbe gehörte dem Hartfschen Bauer Hindrik Seman und wurde nicht verkauft.

Die Preisbewerbung der ehstländischen Bauerpferde fand im Verein mit der vom Gouvernements-Comité zur Verbesserung inländischer Pferdezuucht ausgeschriebenen Preisbewerbung der Bauerpferde um Prämien für normalen Körperbau am 26. Juni statt: unter den 17 Pferden, welche bei dieser vereinten Preisbewerbung concurrirten, befanden sich nur 7 Stuten und kein Hengst; unter jenen erwarb die erste Prämie von 25 Rbl. Slb. die Stute des Joseph Tromberg aus Raggasfer, die zweite von 20 Rbl. Slb. die des Maid Sörd aus Pergel, die dritte von 15 Rbl. Slb. die des Mä Mart Pert aus Penningby. Bei der Versteigerung der ausgestellten Pferde wurden diese sämmtlich von den Eigenthümern zurückgekauft.

Uebrigens hat sich nach den bisherigen Erfahrungen herausgestellt, daß die vom landwirthschaftlichen Verein ausgeschriebene Thierschau, sofern sie nicht in der gleichzeitigen Preisbewerbung um Prämien der Staatsregierung Unterstützung findet, von Seiten der Bauern äußerst wenig beschickt wird, namentlich fast alle Concurrenz um die ausgesetzten Prämien der Rinder bisher gefehlt hat.“

Es wurde beschlossen, ein kurzes Resumé über das Resultat der Thierschau in die Rigasche und die St. Petersburgsche Zeitung zu inseriren und auch künftighin, anstatt in den vorhergehenden Publicationen, wie bisher üblich, der angemeldeten Thiere Erwähnung zu thun, eine nachfolgende Benachrichtigung über die zur Ausstellung gebrachten Thiere in die genannten Zeitungen einrücken zu lassen.

3.

Es wurde alsdann das Protocoll der letzten Sitzung **Moorkultur.** verlesen. — Zu der in dasselbe aufgenommenen Mittheilung des Barons Ungern-Sternberg zu Birkaß über die Moorkulturen in Ehstland und das in der Wieß dabei übliche Verfahren bemerkte Herr v. Grünwaldt zu Koick, daß er bei seinen Moorarbeiten anders zu verfahren pflege: auf das Roden folge an Stelle des Hackens das Aufspflügen mit dem Landpfluge,

das Rüttisbrennen u. s. w.; die Arbeit mit diesem Pfluge sei durchaus nicht sehr schwer, denn bei einer Knechtswirthschaft, wo nur 8 Pferde und 8 Paar Ochsen gehalten werden, bringe er doch jährlich 90 bis 100 Tonnstellen Moorboden unter Korn. Auch lege er Moor in Wiese um ohne Vermittlung des Kornbaus, und mit dem besten Erfolge: vor 4 Jahren ließ er einen Sumpf roden, trocken legen, die Stubben verbrennen, die Asche ausbreiten, das Land alsdann mit der Egge bearbeiten und mit *Thimoté* und *Alopecurus geniculatus* besäen; im ersten Jahre gab's eine schwache Vegetation, im zweiten gings an, in diesem Jahre aber habe er dort eine sehr üppig bewachsene Wiese.

Während auf den meisten Moorgütern der Wief als erste Moorfrucht der Roggen gebaut wird, bezeugten Baron Toll zu Kuckers und Baron Rosen zu Mehntack, daß in Allentacken der Weizen sehr gut gedeihe; dasselbe gilt für Terwen nach Angabe des Herrn v. Grünewaldt zu Koick; auch in Finnland soll meist dem Weizen als Moorfrucht der Vorzug gegeben werden, wie Baron Ungern-Sternberg zu Kertell anführte. Derselbe trug folgende Notizen vor, welche er auf seiner diesjährigen Reise in Finnland über die dortigen Moorkulturen nach Mittheilungen des Hofraths Otto v. Fuhrhielm aufgenommen hatte:

„Der Moosmoor, der cultivirt werden soll, muß vor allen Dingen an seiner Oberfläche entwässert werden. Zu dem Behufe theilt man den Moor durch Quergräben in Quadrate von je $\frac{1}{2}$ Dess. (etwa 14000 □ Ellen) und verbindet diese Gräben sowohl mit dem Hauptentwässerungs-Canal, als auch unter sich in der Art, daß man das Wasser in ihnen leicht beliebig stauen kann, da es für die rasche Zersezung des Moores eben so wichtlg ist, als später für die gesunde kräftige Entwicklung der Saaten und Gräser, wenn zu gewissen Zeiten das Wasser in den Gräbern bis 1 oder bis $1\frac{1}{2}$ Fuß von der Oberfläche gestaut werden kann.

Nun wird die Moos-schicht 4 bis 5 Zoll tief auf-gehackt oder mit dem Hakenpflug aufgerissen und die Scholle möglichst klein zerschlagen. Ist das so fein gehackte Moos (das nicht gestapelt wird, sondern liegen bleibt) trocken geworden, so läßt man Feuer einige Mal darüber weglaufen. Jedesmal vor dem wiederholten Brennen muß das Moorsfeld geeggt werden, um die Moosstücke an die Luft zu bringen. Wirkt das Eggen nicht genug, so muß das Feld zuvor nochmals mit der Hacke aufgehackt werden, da es nothwendig ist, daß die Moosstücke lufttrocken werden, um gehörig zu verbrennen. Ist dabei sehr trockene Zeit, und der Moor tief entwässert, so ist es rathsam dabei das Wasser in den Gräben zu stauen, um das zu tiefe Brennen zu verhüten.

Durch das wiederholte Brennen bezweckt man nicht sowohl viel Asche zu erzeugen, als den Boden zu erwärmen und namentlich durchzuräuchern. Sehr viel Asche ist durchaus nicht nothwendig und darf nie auf Kosten des Moors gewonnen werden, da die Erfahrung gelehrt hat, daß nur die obersten Schichten der Moos- wie Grünlands-Moore culturfähig sind. Die tiefen Schichten enthalten schädliche Substanzen die durch Brennen nicht entfernt werden können. Hat ein Moor zu tief gebrannt, so wird er völlig unfruchtbar. Es darf daher nie außer Acht gelassen werden, die oberen Schichten eines Moores sorgfältig dem Acker zu erhalten, weil nur diese culturfähig sind.

Ein Moosmoor der nun so behandelt ist, wird Anfangs August, kurz nach dem letzten Brennen, mit Roggen besäet. Das Moosmoorsfeld sieht dabei so roh und uncultivirt aus, daß man es mit einem Acker gar nicht vergleichen kann. Das angebrannte und durch-räucherte Moos ist aber zur Aufnahme der Roggen-saat vollständig geeignet, die dann auch, dünn gesäet und flach eingepflügt, bald kräftig aufgeht und im nächsten Jahre oft eine reiche Ernte giebt. — Nur bei großer

Trockenheit darf man nach dem Einpflügen auch eggen, es hat aber durchaus nichts zu sagen, daß das so bestellte Feld rauh und schollig aussieht. Eher kann es gewalzt werden. — Während des ersten Wachstums des Roggengrases im Herbst und Frühjahr muß man häufig das Wasser in den Gräben bis 1 bis 1½ Fuß von der Oberfläche stauen, namentlich bei trockener Witterung, damit die Roggenpflanzen gehörige Feuchtigkeit erhalten und die durch das wiederholte Ueberbrennen erstickten und ertödteten Moose versauern und sich in Humus verwandeln können. So wie die Aehren sich im mindesten bilden, muß man mit dem Stauen aufhören und die Gräben völlig trocken halten.

Im 3. Jahre wird das Moosfeld gepflügt, etwas übergebrannt und mit Hafer bestellt. Stets wird die Saat flach eingepflügt, nie geeggt. Scheint der Hafer nicht reif werden zu wollen, so wird er grün zu Heu abgemäht.

Im 4. Jahre, wenn das Moos schon gehörig zerfallen ist, können Kartoffeln gesteckt werden. Ist das Feld jedoch noch zu roh, so wird es nach dem Pflügen nochmals übergebrannt und mit Rüben besäet.

Im 5. Jahre wird das Feld ohne vorhergegangenes Brennen mit Sommerkorn bestellt.

Im 6. Jahre wird das Feld sorgfältig gepflügt, geeggt und gut gedüngt. Hat man nicht hinlänglichen animalischen Dünger, so nimmt man dazu Compost, Lehm, Kalk oder dergleichen und besäet das Feld dann mit Roggen und Grassaaten.

Nach der Roggenernte bleibt das Feld so lange als Wiese liegen, bis die Gräser sich verlieren, wonach man das Feld wieder aufreißt und mit Sommerkorn bestellt. Es darf aber nun nicht mehr abgebrannt, sondern muß als Brustacker behandelt werden.

Auf ganz ähnliche Art verfährt man mit den Grünlandsmooren, indem man stets darauf achtet, daß nie zu viel von der oberen Schichte weggebrannt, und daß zur passenden Zeit gestaut wird.

Die durchräucherte, mit etwas Asche versehene Oberschicht gibt in den ersten Jahren, trotz des rohen uncultivirten Aussehens, recht gute Ernten, und wird, nachdem die Moosfasern zergangen sind, ein für alle Culturpflanzen geeigneter Acker. Die unteren Schichten sind auch bei Grünlandsmooren unfruchtbar.

Außer den obigen Gräben müssen im Roggenfelde mit dem Pfluge tiefe Wassersurchen, etwa 9 bis 15 Fuß von einander, gezogen werden, um das Oberwasser abzuleiten.

Die Stubben und großen Wurzeln im Moore dürfen nicht zu rasch entfernt werden, da an diesen die schädlichen Gase aus der Tiefe eine Ableitung finden.

Moore die nicht tief sind, und Lehm-Untergrund haben, verwendet man am zweckmäßigsten zu Wiesen."

Die Erfahrung, daß die untere Schicht des Moors nicht mehr die Fruchtbarkeit der oberen Lage besitze, ist auch theilweise in Estland gemacht worden, wie u. a. Herr v. Kennenkampff zu Tuttomäggi mit Hinweisung auf die dort vor vielen Jahren zufällig bis zu größerer Tiefe gebrannten Stellen bezeugte.

Die Fragen, ob die Feuerbrache nach jeder Ernte wiederkehren müsse? und ob es sich lohne, einen sehr stark mit Rasen-Eisenstein durchsetzten Moor urbar zu machen? konnten wegen unzureichender Erfahrung noch nicht genügend beantwortet werden.

Herr v. Grünewaldt zu Koick theilte der Versammlung aus einem Briefe des Herrn v. Löwis zu Raipen in Livland vom 25. November 1855 Folgendes über die dortigen Moorarbeiten mit:

"Boden: Das Terrain ist versumpfter, vermooster, zuweilen bodenloser Moor, wo bloß auf den 2 bis 4 Fuß hohen Hümpeln verkrüppelte Weiden und Schwarzerlen wachsen, während die Zwischenräume mit faulem Wasser gefüllte Löcher, oder Moos, oder im besten Falle Schilf, einnehmen. Ich habe oft Stücke von mehreren Looffstellen hineinziehen müssen, auf denen Borsch (Ledum

palustre) und Kranichsbeere (*Vaccin. occ.*) uraltes Besizrecht übten, vorausgesetzt, daß unter der Moos-schicht sich Moor vorfand. Je tiefer dieser Moor reicht, um so besser (ich habe an manchen Stellen bei 10 bis 14 Fuß keinen Untergrund gefunden), denn bei so großem Reichthum an Moor kann stark gebrannt werden und jeder folgende Turnus wird den Boden noch mehr verbessern. In diese Kulturen ziehe ich auch versumpfte stark vermooste Moorheuschläge (die Mehrzahl der Wiesen Livlands gehören dahin). Wo nur dünne Moors-schicht dem Untergrunde ausliegt, muß sehr vorsichtig mit dem Brennen verfahren werden, ich habe Stücke die nur einmal, andere die 2 bis 3mal den Feuerturnus durch-machen und dann mit Baumsaat besäet werden sollen. Zum Versuche habe ich vor zwei Jahren 25 Loostellen bodenlosen Moors, der bereits zwei Kornernnten gegeben hatte, mit Sand und feinem Grant, bis 1200 Faden auf die Loostelle, übersahren; der Moor erhält dadurch ganz das Aussehen der Erde in den Treibbeeten und fast solche Güte. Leider ist diese Bodenverbesserung etwas kostbar.

Arbeit. Die erste Arbeit ist das vollständige Entwässern. Wo der Boden bis auf gewisse Tiefe lockerer Humus (Moor) ist, genügt oft für 4 bis 6 Loostellen ein Graben, ist der Boden aber schluffig und wenig durchlassend und trifft bald auf Untergrund, so wird jede Loostelle mit Gräben von $2\frac{1}{2}$ Fuß Tiefe bei $3\frac{1}{2}$ Fuß Breite umzogen; diese Gräben dienen auch zur Bezeichnung der Areal-Größe. Die Auffang- und Abzug-Gräben um größere Flächen werden in Tiefe und Breite durch die Localität bestimmt. Alle Graben-erde wird von dem Rande der Gräben weggeführt zur Füllung von Wasserlöchern 2c. oder zur Verbesserung ärmeren Bodens; nur so wird bei tiefem Moorboden das Zusammensetzen der Gräben verhindert. Bei sehr nassen Stellen habe ich diese Arbeit des Grabenziehens und Wegführens der Erde 3 bis 4mal wiederholen

müssen. Mit dieser Entwässerung ist die Arbeit des Sommers beendigt.

Im folgenden Winter wird auf jede Loostelle das erforderliche Holz geführt. Dazu werden alle Aeste von den zu Brenn- und Bauholz gefällten Waldbäumen sorgfältig zusammengelesen. Es ist unglaublich wie viel an dürrern Astholz und Zweigen im Walde ungenutzt verfault. Wo die Aeste nicht ausreichen, lasse ich Strauch aus Sümpfen, verwachsenen Viehweiden, aus dem Walde hauen, so daß auf jede Loostelle 20, 25 bis 30 halbe Faden Aeste, Zweige und Strauch kommen.

Im nächsten Frühjahr beginnt das Ausroden der alten Wurzeln, Stubben und Hümpel und zugleich die mühseligste Arbeit, das Aufhauen der ganzen Fläche mit dem Rasenbeile (20 bis 25 Tage auf die Loostelle). Es kann nur mit Hebel und Rasenbeil operirt werden, da noch keine Uckerwerkzeuge anwendbar waren, das Zugvieh viele Stellen noch gar nicht betreten konnte. Hierauf wird aller Rasen mit Hülfe des obigen Strauchs und der gerodeten, vielleicht Jahrhunderte lang im Moorboden unverfaulten Wurzeln geküttet; — folgt der erste Pflug und die Egge zwischen den Küttishaufen; hierauf das Auswerfen der Küttishaufen (mit Ausnahme der Asche); nochmaliges Eggen und zweites Küttisbrennen. Unmittelbar vor der Saat wird die Asche ausgebreitet und zugleich mit der Saat eingepflügt. Zu Winterkorn wird in hohe Beete gepflügt und mit der Schaufel nachgeholfen; auch für Sommerkorn ist dies sehr zweckmäßig, da es bei Lagerkorn das Faulen hindert. Besäet wird was im Frühjahr vollendet ist, mit Sommerkorn, dem in den beiden folgenden Jahren Sommerkorn folgt; was im Laufe des Sommers vollendet wird, bleibt zu Winterkorn, dem gleichfalls zwei Sommerfrüchte folgen, so daß nie mehr als 3 Kornernten entnommen werden. Mit der letzten Kornsaat wird zugleich edle Grassaat eingesäet. *Phleum pratense* (Thimothe) bildet den Hauptbestandtheil, ferner *Phalaris arundinacea*, *Festuca*

pratensis, Festuca gigantea, Dactylus glom. etc. Ganz vorzüglich ist Festuca arundinacea, wovon ich Saat sowohl aus Finnland als aus Hamburg bezogen habe. Ich bemerke hier, daß alle Raygrasarten sich hier wenig empfohlen haben; selbst wenn sie den Winter glücklich überstehen, fallen sie zu dürftig in die Sense. Leider erwies sich eine größere Quantität von Booth aus Hamburg bezogene Saat edler Gräser als meist unkeimend und ich habe 9 Loostellen derselben sogar auspflügen müssen. Der Klee gedeiht zwar vortrefflich, macht aber bei ausgedehnten Flächen zu große Schwierigkeit der Werbung, da schon die Gräser so üppig stehen, daß sie auf Reutern getrocknet werden müssen.

Unkosten. Fast die ganze Arbeit geschieht durch Tagelohn. Ich zahle vom 1. Mai bis 1. October täglich 30 Cop. Slb., ein Stooß Bier oder zwei Glas Brantwein; das Korn wird zu $\frac{1}{4}$ unter Marktpreis abgelassen. Für künftigen Sommer bestimme ich 35 Cop. Slb. 2c. Sämmtliche Unkosten:

- 1) für Entwässerung,
- 2) für Aufhauen und Anfuhr von Strauch,
- 3) für's Roden.
- 4) für die Rasenbeil-Arbeit,
- 5) für's Brennen,
- 6) für sämmtliche Ackerarbeiten, bis das erste Korn in die Kleete gebracht ist, betragen je nach der Schwierigkeit der Kultur 18 bis 25 Abl. Slb. per revisorische Loostelle, wobei ich eingestehen muß, daß füglich und ökonomisch richtig $\frac{1}{6}$ erspart werden könnte, da ich nicht bloß Verbesserung sondern auch Verschönerung beabsichtige und z. B. das Ausfüllen mancher Wasserlache 2c. mehr aus- als einträgt, die Anlage vieler Wege 2c. unterbleiben könnte.

Ich habe jedesmal im ersten Jahre sämmtliche Auslagen mit Ueberschuß ersetzt erhalten, so daß die zwei folgenden Kornernnten und die herrlichen Wiesen reiner Gewinn sind. — Bis jetzt sind 250 Loostellen

vollständig beendigt, für's nächste Jahr in Angriff genommen 80 Loofstellen; sobald 600 Loofstellen vollendet sind, tritt der Turnus ein:

1. Jahr Feuer, 2. bis 4. Jahr Getraide, 5. bis 9. Jahr Wiese.

Die späteren Unkosten werden kaum die Hälfte der seitherigen betragen, da Entwässerung, Roden, Rasenarbeit, Applaniren u. wegfällt, und ganz mit den gewöhnlichen Zugackerwerkzeugen gearbeitet werden kann. Da immer die größte Gefahr zu Lagerkorn da ist, wäre jede andere Düngung schädlich, wo ohnedies die höchsten Ernten erzielt werden.

Resultat. Ich habe nirgends so wunderbares Korn gesehen, Weizen, Roggen, Gerste (z. B. vor 2 Jahren vom ganzen Felde von $\frac{2}{8}$ Loof Ausfaat von jeder Loofstelle $23\frac{2}{6}$ Loof Rtg. Ernte), Hafer (d. J. von 34 Loofstellen als dritte Frucht 680 Loof, d. h. das 20. Korn), ferner trefflichen Flachs, Kartoffeln, Erbsen; noch nie hat eine Frucht versagt und wenn gleich die 2. und 3. Ernte gegen die erste zurückbleiben, so sind sie immer noch reicher, als von Binnenschlägen möglich wäre. Das Rauchfutter ist aber kaum zu bewältigen; während früher Raipen selbst an Streustroh Mangel litt, sind hier seit den wenigen Jahren der Moorkultur über 35 Dächer mit Stroh gedeckt, und werden ans Alt- und Neu-Raipen (zusammen bloß 9 Haken) 170 bis 180 Loofstellen mit animalischem Dünger befahren. — Die gewonnenen Wiesen aber, der eigentliche Hauptzweck, sind so reich, daß ich in Deutschland keine Kunstwiese mit schönerem Graswuchse gesehen habe. Der erste Schnitt hat bis 6 Fuder von der Loofstelle gegeben, der 2. auch 3. Schnitt wird meist zu Grünfutter verbraucht. Als Durchschnitt für 5 aufeinander folgende Jahre von 1851 bis 55 ergab ein Stück von 38 Loofstellen $4\frac{1}{2}$ Fuder von der Loofstelle, außer reichem Schnitt zu Grünfutter. (Seit 2 Jahren zeigen sich leider auf dieser Wiese auch schlechtere Gräser,

besonders Ranunkel, doch weniger als auf den gewöhnlichen Wiesen).

Es ist ein großer Vortheil, nur Gräser nach Wahl, mit Ausschluß aller weniger guten, zu werben; gewiß hat solches Heu mehr als $\frac{1}{3}$ größeren Werth als das von unseren gewöhnlichen Wiesen geerntete.

Und dies Korn, Stroh, Heu von einem Boden, der seither gar keinen Ertrag gab, höchstens Frosch und Sumpfschule beherbergte, der Heerd für Nebel und Nachtfrost war.

Die Moorkulturen in Neu-Kaipen sind ein kleiner Theil der hiesigen Urbarungen; in Alt-Kaipen (auf $2\frac{1}{2}$ Haken) sind, außer 300 Loofstellen Wald in Feld verwandelt, seit dem Jahre 1846 circa 300,000 Fuder Moorerde auf die alten früher fast werthlosen Felder geführt und außerdem einige 1000 Fuder Erdfalk (Quellenablagerung, durchaus reiner kohlensaurer Kalk) der sich in Livland so häufig unter Moorerde und in Quellenhügeln findet und in welchem noch ein großer Schatz zu haben ist. Ich bin mit dem Resultat auch dieser Arbeiten sehr zufrieden.“

Nach Beendigung dieser mit regem Interesse entgegengenommenen Mittheilung sprach Baron Uexküll zu Reblas sein Bedauern darüber aus, daß der Herr v. Löwis nicht auch Näheres über die nur flüchtig berührte Ueberführung der alten Felder mit Moorerde angegeben hatte, da dieses Mittel, wie er selbst davon sich zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe, dort von erstaunlichem Erfolge gewesen sei, wie u. a. an einem Kleeselde, welches, nach Abnahme der ersten Ernte im Winter mit Moorerde überführt, noch im 3. Jahre reiche Ernte gegeben habe und erst im 4. umgestürzt worden sei. — In Beziehung auf das Roden bemerkte Graf Keyserling, daß die bei Wöhrmann in Riga gefertigte Stubbenbrechmaschine ein rühmliches Zeugniß verdiene: wo sonst 12 bis 14 Menschen 3 bis 4 Stunden mühsam arbeiten müssen, hebe man mit Hülfe

dieser Maschine, 4 Mann hoch, den Stubben fast spielend aus. Eines anderen ebenso einfachen als praktischen Stubbenbrechers erwähnte Graf Burhörden zu Lohde, den sein kürzlich aus Amerika heimgekehrter Bruder, Graf Burhörden zu Dockumbeck, daselbst in häufiger Anwendung gesehen: ein etwa $2\frac{1}{2}$ Faden langer Balken, der nachdem von dessen einem Ende aus eine eiserne Kette durch einen Haken an den Stubben befestigt worden, als Hebel so lange um den letzteren herumgedreht wird, bis dieser herausgehoben ist.

4.

Es wurde angezeigt, daß bei dem in Kappel an- **Käsebereitung.**
gestellten Käsemacher sich gegenwärtig 2 Zöglinge befinden, von Herrn v. Grünewaldt zu Roick und Baron Rosen zu Mehntack, nachdem ein dritter, von Baron Toll zu Ruckers hingeschickter, da er schon früher der Käsebereitung kundig war, bereits nach einigen Wochen als ausgelernt zurückgeschickt worden. Es wurden, — da der Herr Ritterschafthauptmann Baron Ungern-Sternberg zu Harck auf sein Prioritätsrecht verzichtete, und Herr v. Mühlen zu Piersal bat, ihm das seinige für den nächsten Sommer vorzubehalten, — als die Nächstberechtigten Baron Pilar zu Audern und Baron Uexküll zu Reblas aufgefodert, zu der im August oder September d. J. eintretenden Vacanz die von ihnen zu stellenden Zöglinge bereit zu halten.

Herr v. Grünewaldt zu Roick beklagte sich über den Schaden, den seine Käsewirthschaft in Laimez dadurch erleide, daß seit einiger Zeit die Milch durch irgend eine bis jetzt trotz aller Bemühungen nicht entdeckte Ursache nicht mehr regelrecht gerinne. Bereits vor 3 bis 4 Jahren zeigten sich die Vorboten dieser Calamität darin, daß die Milch im Laufe des Sommers 1 bis 2 Tage lang nicht gerann; es verging, aber im nächsten Jahre kehrten dieselben Symptome wieder und zwar während 8 Tagen; im drauffolgenden abermals und hielten diesmal 6 Wochen lang an; endlich

im vorigen Jahre am 1. Juli stellten sie sich wiederum ein und seitdem habe bis jetzt die Milch nicht gerinnen wollen. Alle erdenklichen Vorsichtsmaßregeln seien wirkungslos geblieben, und nur auf künstlichem Wege, u. a. durch Anwendung von Essigsäure auf den Rath, welchen der Professor Jessen in Dorpat nach chemischer Untersuchung der krankhaften Milch ertheilt hatte, sei wenigstens soweit eine Aushülfe geboten, daß die Milch wieder gerinne, während freilich ein bedeutend größeres Quantum derselben bei der Käsebereitung aufgehe als bei normalem Zustande erforderlich ist, denn der Käse den sonst $3\frac{1}{2}$ Stooß Milch gaben, erfordere jetzt 5 Stooß. Obwohl auch der Versuch der Localveränderung wirkungslos blieb, indem die Milch von 10 nach Koick übergeführt und auf Koicksches Futter gestellten Laimexschen Kühen auch dort nicht gerann, so gebe das langsame progressive Eintreten des Uebels doch zu der Vermuthung Anlaß, daß die geheime Ursache desselben an der Localität, etwa an dem auf derselben producirten Futter oder am Wasser, hafte, und daß ihre Wirkung vielleicht erst nach lange andauernder Localveränderung verschwinden möchte. Uebrigens sei die Milch sonst gut und gebe sowohl guten Schmant als gute Butter.

Bezüglich der Schmantkäse-Bereitung führte Graf Keyserling an, daß nach Mittheilungen des Herrn General-Adjutanten v. Rütke der Vertrieb des Alwandschen in St. Petersburg so günstig aufgenommenen Schmantkäses lezthin erschwert worden ist durch die Erfahrung, daß er sich bei Frostwetter nicht ohne zu verderben transportiren läßt, und daß da er überhaupt nicht lange aufbewahrt werden kann, seine Anfertigung nur auf die wärmere Jahreszeit beschränkt werden muß. Dagegen bemerkte Herr v. Grünewaldt zu Koick, daß auch in Laimex ähnlicher Schmantkäse gemacht werde und sich sehr gut halte; nur müsse natürlich beim Transport die für alle Käsegattungen günstige Zeit be-

obachtet werden, nämlich vorzugsweise die Monate April und Mai, September und October.

Die Frage, ob Rübenfutter der Käsebereitung schade, wurde entschieden bejaht, da es seinen Geruch und Geschmack dem Käse gleichwie der Milch stark mittheile und selbst in einem 3jährigen Käse nicht zu verkennen gewesen war.

Graf Keyserling wies auf die fortgesetzten Mittheilungen über das Obenaufbreiten des Düngers von dem Professor Stöckardt („chem. Uckermann“) hin, denen zufolge jene Düngungsmethode nicht nur erfahrungsmäßig sich in gewissen Fällen bewähre, sondern auch die Theorie für sich habe, indem die angeblichen Verluste, welche sie durch das beschleunigte Verdunsten der flüchtigen ammoniacalischen Theile herbeiführe, nur illusorisch seien, da die letzteren doch nicht zurückgehalten werden könnten.

Der Herr Ritterschafthauptmann Baron Ungern-Sternberg zu Harß rühmte die Bedüngung durch Aufführung durchräucherter und durchbrannter Moorerde: eine von ihm versuchsweise mit 150 Fuder solcher Erde befahrene Bierlofstelle von ganz sterilem Boden habe überraschend guten Roggen getragen.

Baron Ungern-Sternberg zu Kertel gab folgende Notiz über ein in Finnland versuchtes Mittel, sterilen Lehm Boden fruchtbar zu machen:

„Der Hofrath Fuhrhielm hat ganz steifen Lehm Boden 8 Zoll tief mit dem schottischen Pfluge aufgepflügt, dann mit dünnen dicken Hölzern belegt und so gebrannt, indem man das brennende Holz durch Hacken langsam weiter stieß. Solcher überbrannte Lehm Boden wurde mit Roggen oder Weizen dünn besät und flach eingepflügt und gab sehr reiche Ernten. Der steife Lehm Boden hatte sich für immer in einen schönen mürben Boden verwandelt.“

Baron Ungern-Sternberg zu Kertel erwähnte eines in Finnland als wirksam gepriesenen Mittels gegen

5.

Dünger.

6.

Kornwurm.

den Kornwurm, das darin bestehe, daß die Saat vor der Ausaat geräuchert werde; darauf beruhe eine vom Staatsrath Nordenskiöld und Professor Nordmann ausgesprochene Ansicht, nach welcher die Korneule ihre Brut bereits in die frischen Körner des Roggens hineinsetze. — Gegen diese Ansicht erhoben sich hier vielfache Zweifel; Graf Keyserling äußerte jedoch, daß die Lebensgeschichte des Kornwurms nicht hinreichend bekannt sei, um mit Sicherheit jene Ansicht der Finnländischen Landwirthes für irrig zu erklären.

7.

Lupinen.

Ueber die Resultate der mit der Lupine angestellten Versuche blieben auch diesmal die Berichte unbefriedigend, um so mehr als die kühle Witterung dieses Jahres das Gedeihen dieses Krauts wenig befördern konnte; bei Baron Pilar zu Audern war die Lupine zwar angekommen doch nicht geschlossen.

8.

Maschinen.

Der Herr Präsident zeigte an, daß die von der Wöhrmannschen Fabrik verschriebene Großküllsche Ackerwalze, sowie die Kugel-Waschmaschine, angekommen seien, erstere ohne Transport 175, die andere 12 Abl. Slb. gekostet habe. Es wurde beschlossen die Ackerwalze vorläufig einem der Herren Mitglieder zum Versuche zu übergeben; Baron Uexküll zu Reblas erklärte sich bereit, die ersten Versuche mit ihr auf Alt-Fickel anzustellen.

Der Herr Präsident trug ein Schreiben der H. H. Wöhrmann vor, enthaltend die Anzeige über einige bei ihnen anzufertigende Maschine, wie der Cormiekschen Mäh-Maschine, des neuseeländischen Pfluges. Es wurde beschlossen, die erstere zu verschreiben.

Baron Ungern-Sternberg zu Kertel theilte mit, daß die in Moskau gefertigte Butenopsche Dreschmaschine dort neuerdings mit vortheilhaften Veränderungen construirt werde: die früheren Zahnräder durch Frictionsräder theilweise ersetzt; die Schnelligkeit der Walze um 50 % vermehrt, bis zu 1200 Umdrehungen in der Minute; die Maschinen sei so leicht, daß 4 kleine Pferde den ganzen Tag mit ihr arbeiten können.

Korndarre.

Graf Keyserling erwähnte rühmend der vom Töpfer Stegemann auf mehreren Gütern, u. a. in Moissama und Orgena, gebauten rauchfreien Darren, welche sowohl für ungedroschenes Getraide als für Körner anzuwenden sind. — Der Herr Dr. v. Wendrich zu Moissama gab an, daß bei ihm, nachdem die Regelsche Einrichtung durch die Stegemannsche ersetzt worden, alle 24 Stunden 15 Fuder Korn mit $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuder Strauch gedörret werden. Der Herr Ritterschafthauptmann Baron Ungern-Sternberg versprach nächstens einen genauen Bericht über seine rauchfreien Darren zu geben, deren er jetzt 6 habe.

Eingegangene Schreiben.

Der Herr Präsident trug zwei Schreiben des Baron Fölkersahm zu Papenhoff vor, enthaltend verschiedene Mittheilungen über eine in Holstein übliche Art der Käsebereitung, über die Bestrennung der Felder mit Gerstenkaff als Mittel gegen den Kornwurm, über die Kohlsiege, und über die Sauerheu-Bereitung des Baron Bistram zu Siegersdorf unweit Raumburg an der Queis; über letzteren Gegenstand im Wesentlichen Folgendes:

**Sauerheu -
Bereitung.**

Gras, Klee und alle Futterkräuter werden, frisch gemäht, sofort in längliche Haufen oder Miethen zusammengebracht, welche an einem trockenen Plage, nachdem auf demselben zuvor 1 bis 2 Fuß Erde ausgeworfen worden, dergestalt angelegt werden, daß das Gras recht fest zusammengetreten und der Haufen, der mit steilen Wänden einige Fuß hoch aufzubauen ist, von allen Seiten mit einer 2 Fuß dicken Erdschicht luftdicht fest zugedeckt wird; während der nächsten Tage müssen die durchs Zusammensinken entstandenen Risse sorgfältig verstopft werden, damit aller Luftzutritt und mit ihm die Fäulniß abgehalten werde. Je reicher und reiner von harten Stengeln das Gras, desto weniger Lufträume werden inwendig zurückbleiben. Selbst im späten Herbst kann noch aus weichem saftigen Gras gutes Sauerheu bereitet werden. — Das Anbrechen der Miethe

zur Fütterung geschieht dadurch, daß man an einem Ende die Erde abdeckt, mit einem Beile den erforderlichen Bedarf abhaut, und die Oeffnung mit Stroh zudeckt; das herausgenommene Futter kann 8 bis 14 Tage stehen ohne zu verderben und wird seines angenehmen weinsauren Geschmacks und Geruchs wegen vom Vieh außerordentlich gern gegessen. Solche freigebaute Miethen haben selbst nach einem Jahre noch eine vortreffliche Beschaffenheit dem Futter bewahrt. — Die Vortheile der Sauerheu-Bereitung sind:

1) es geht nichts durch Verdunstung oder Abbrechung der feinen Blätter verloren;

2) das Vieh frißt es lieber als das oft ausgelagte trockene Heu;

3) jedes weiche Futter ist assimilirbarer, somit nahrhafter;

4) die Bereitung ist billiger und schneller als das gewöhnliche Heumachen;

5) die Wiese oder das Futterfeld wird sofort geräumt und nicht mehr betreten, der Nachwuchs bleibt daher ungestört;

6) man braucht keine Heuscheunen;

7) man erspart viele Fuhrn und Arbeiten;

8) die Futterbereitung ist von der Witterung ganz unabhängig. In Schlesien geschieht sie auch an vollen Regentagen.

Das häufige Mißlingen bei den Nachahmern dieser wichtigen Futterbereitungsart, welche nach der Erfahrung des Baron Bistram eine bessere Speise giebt als die frische Grün- und Braunheubereitung, liegt nur an der nachlässigen Behandlung, indem man nicht genug beachtet, daß völlige Luftabschließung von außen erreicht, daß nur frisch von der Sense geliefertes Gras in die Miethen gelegt, daß nicht harte Stengel mit eingemischt, endlich die Beendigung der Miethen selbst an Einem Tage vollzogen werde.

Graf Keyserling machte einige Mittheilungen über die älteren landwirthschaftlichen Zustände auf dem Gute Raiküll, besonders um zu ähnlicher Untersuchung bezüglich der Documente auf anderen Gütern anzuregen und so zu einigem Material für die Geschichte unserer Landwirthschaft zu gelangen.

**Landwirth-
schaftlich -
Historisches
über Raiküll.**

„Der Gang der Hofswirthschaft, oder genauer die Fruchtbarkeit der Hofz-Acker läßt sich nach dem Anbau unserer Haupt-Kornarten: Roggen, Gerste und Hafer, durch alle Zeiten hindurch vergleichen; daher sind diese allein im Folgenden unter Getraide-Aussaat und Ernte in Summa verstanden.

Korn-Verschläge aus den Jahren 1694 und 95 und ein Contobuch pro 1704 characterisiren die Periode der intensiven Dreifelder-Wirthschaft. 293 Tonnen wurden ausgesät, 1691 Tonnen oder 5,79 Korn im Durchschnitt jährlich geerntet.

Aus den Jahren 1751 und 52 liegen vor: „Rechnungen von dem hochadligen Gute Raiküll, betreffend deren Revenüen, welche an die Hochwohlgeborne Frau Baronin und Obrist-Reutenantin von Schlippenbach, meiner gnädigen Frau, unterthänigst übergeben. G. J. Baroth.“ Am meisten scheint demnach die Devotion zugenommen zu haben, die mittlere Ernte ebenfalls um 25 Tonnen, womit leider der Ertrag nicht Schritt gehalten, der um 203 Tonnen zurückgegangen war und eine Ernte von weniger als 4 1/2 Korn ergiebt.

Bestimmter indeß characterisirt sich die Periode der extensiven schlechten Dreifelder-Wirthschaft durch 7 Wirthschaftsbücher aus den Jahren 1794 bis 1806, da die hohen Preise zu ausgedehntem Kornbau gereizt hatten. Es geht nämlich aus einem Wackebuch von 1788 hervor, daß kurz vorher das Dorf Raigefers aufgelöst worden war, dessen Heuschläge indeß in Nutzung der Bauerschaft verblieben. Wie wirkte nun dieses Hinzuziehen von Dorfs-Acker, der seiner Qualität nach noch

gegenwärtig zu den besseren Stücken des Hofsfeldes gehört? Die Ausfaat war gegen 1694 um 132 Tonnen vermehrt, die Ernte um 353 Tonnen vermindert! man baute durchschnittlich nur noch 3,15 Korn!

Dieses warnende Exempel scheint auch in der 3. Periode unserer Landwirthschaft, — in derjenigen der extensiven Vielfelder-Wirthschaft — meist nicht genügend beherzigt zu sein. Von Raiküll liegen indeß sichere Nachrichten über die Ergebnisse dieser Wirthschaftsform nur aus den 6 Jahren von 1846 bis 1851 vor. Während die Ausfaat diejenige der ersten Periode um 195 Tonnen übertraf, ergiebt die Ernte im Durchschnitt nur ein Plus von 157 Tonnen!

So durfte es nicht bleiben bei der durchgeführten Knechtswirthschaft der letzten 4 Jahre und keine wirksamere Abhülfe gab es, als zu den eingeschränkten Aussaaten von 1694 zurückzukehren. In Folge dessen ergiebt der Durchschnitt der letzten 4 Jahre, trotz des unerhörten Mißwachses von 1853 und der sehr schlechten Ernten von 1855, bei einer Ausfaat die jene der alten Zeit um 18 Tonnen übertrifft, eine nur um 42 Tonnen geringere Ernte. Man wäre also wieder fast eben so weit mit der Fruchtbarkeit der Aecker gekommen, als man 1694 gewesen, nachdem man einen langen Umweg von der intensiven Dreifelder-Wirthschaft, durch das extensive Dreifelder-, dann Vielfelder-System, zur intensiven Vielfelder-Wirthschaft mit Knechten zurückgelegt hat; wobei indeß die in Angriff genommene Benützung mooriger Niederungen mittelst Tagelöhner einen ganz neuen Horizont für unsern Landbau eröffnen dürfte.

Während nun die Ackerwirthschaft auf den Höfen so mannigfache Phasen durchlief, was geschah auf den Bauerfeldern? — Schwierig ist es, sicheren Nachweis darüber zu erlangen, doch verdient hier jeder Schimmer von Licht Beachtung. Aus der Zahl des Bauer-Viehs z. B. lassen sich Schlüsse auf die Futter und Düngerproduction machen, was wieder über die Fruchtbarkeit

der Aecker entscheidet. In den Wackenbüchern von 1774 und 1788 finden sich Angaben die mit einer 1850 vorgenommenen Zählung des Bauer-Viehs vergleichbar sind. Der Pferdebestand bleibt nach diesen Angaben die ganze Zeit hindurch unverändert, auch der Bestand an Arbeits-Ochsen stimmt überein in den Jahren 1788 und 1850, während der Bestand an Kühen und Zugvieh von 1850 wieder mit der Angabe von 1774 zusammentrifft. Daher können wir die abweichenden Zahlen wohl auf Rechnung von Ungenauigkeiten bringen und den gesammten Viehstand der Bauer-Wirthe von 1774 bis 1850 wesentlich als einen stabilen bezeichnen.

Um weiter zurück in die Geschichte unserer Bauer-Wirthschaften zu dringen, bedarf es einer etwas weit-schichtigen Untersuchung der Frage: Was nannte man in Ehstland ursprünglich einen Haken Landes? Bei ihrer Bedeutung für richtige Würdigung unserer Landes-Verhältnisse dürfte sie nicht ohne Grund unsere Aufmerksamkeit beanspruchen, zumal sie noch ganz unerledigt scheint. Zwar lesen wir in dem mit so vielen werthvollen Notizen ausgestellten Verzeichniß der Rittergüter in Ehstland von H. Baron Uexküll, seit Dänischer Zeit habe die Hakenberechnung zur Besteuerung des flachen Landes in Ehstland gedient, und eine bestimmte urbare Fläche in Nutzung seienden Ackerlandes sei ursprünglich unter Haken verstanden worden. Wie groß aber diese Fläche für Ehstland ist angenommen worden, darüber erhalten wir weder in dieser noch in anderen, denselben Gegenstand behandelnden Schriften, genügende Auskunft.

In dem angezogenen Verzeichniß heißt es weiter, daß schon unter Carl IX. nicht mehr ein bestimmtes Maas genutzter Ackerfläche mit Haken bezeichnet worden, da in einem Privilegio dieses Königs vom 13. Juli 1602 der Haken nach der Frohnleistung bestimmt sei. Doch hatte schon Paucker in seinem Rechenbuch III.

pag. 91 hervorgehoben, daß dieses Privilegium dem Dörptschen Adel ertheilt sei, und daß ferner darin mit der Frohnleistung eines Hakens ausdrücklich ein bestimmtes Maaß von Acker, und zwar 108 Tonnstellen Brustacker nebst 72 Tonnstellen Buschland in Verbindung verlangt wird. Dieses Privilegium ist daher auf Gbhländ nicht ohne Weiteres zu beziehen und hat hier nachweislich keine Anwendung gefunden. In Pauckers citirten Werk, III. pag. 110 heißt es ferner: „Nach der oben angeführten Größe des alten schwedischen Hakens hatte die letzte schwedische Revision von 1683 bis 1693 sämtliche Güter in Gbhländ nach Haken bestimmt,“ und damit ist der in Livland angewandte schwedische Haken gemeint. Hierzu bedurfte es einer Taxation oder Vermessung unserer Güter, die von der schwedischen Verwaltung bekanntlich nie durchgeführt wurde, woher sie denn auch nicht in der Lage war, unsere Haken nach solchen Grundsätzen zu bestimmen. Ein Mißverständnis muß also in dieser Angelegenheit, bei dem übrigens so genauen Verfasser obgewaltet haben. — Eine beachtenswerthe Angabe ist bereits von Bunge, Privatrecht I. pag. 171 in der Anmerkung, aus Hupels Topographische Notizen II. pag. 189 hervorgehoben worden. Demnach rechnete man zu Hupels Zeiten bei publiquen Gütern in Gbhländ 4 Tonnen Aussaat jeglichen Kornes auf einen Pflug und es machte in Gbhländ ein wöchentlicher Pflug ungefähr einen Haken aus, während auf Privat-Gütern „jede fünf arbeitsame Mannspersonen“ einen Haken bildeten.

Bei publiquen Gütern war demnach der den russischen Verhältnissen entlehnte Nothbehelf, den Haken nach arbeitsamen männlichen Seelen zu berechnen, nicht in Anwendung gekommen und bei ihnen hätte sich der Gbhländische Haken in seiner ursprünglichen Bedeutung conserviren können. — War nun wirklich eine Ackerfläche von 4 Tonnen im Ganzen unter Haken verstanden worden; und hat das Regulativ von 1804 einen

dreimal größeren Hafen als früher landesüblich gewesen, ohne es zu wissen eingeführt?

Bündige Antwort ertheilt darauf ein vorschriftsmäßiger Vershlag aus dem Jahre 1694, den der damalige Besitzer von Raiküll, der Feldmarschall Otto Wilhelm Fersen an die zur Vertheilung der Roßdienste niedergesezte Commission am 20. October 1694 eingeschickt hatte. Da der Vershlag ihm als ungenügend zurückgeschickt wurde, weil in der Rubrik „Arbeitsstage“ nur allgemein notirt war, wie viel der Bauer vom Hafen zu leisten habe, auch die Namensunterschrift des Feldmarschalls gefehlt hatte, so wurde die vervollständigte Eingabe am 3. November desselben Jahres nochmals eingeschandt. Von beiden Fassungen des Vershlagcs liegen die mit eigenhändigen Bemerkungen des Feldmarschalls versehenen Concepte vor. Die Reinschrift ging wahrscheinlich in jenem Schiffbruch verloren, der am 20. August 1696 sämmtliche Revisions-Acten so wie einen Theil der Herren Revidenten, darunter den General-Major Bahlen nebst seiner Liebsten, Sohn und Tochter, im Hafen von Reval zu Grunde richtete; als wäre das Geschick selbst gegen jede Art von Catastrirung und Schägung unseres Ländchens verschworen gewesen *).

Die Vorbemerkungen des Feldmarschalls werfen ein so eigenthümliches Licht auf die bäuerlichen Zustände jener alten sogenannten guten Zeit, daß sie vollständige Mittheilung verdienen. Sie lauten:

„Aufsatz und Verzeichniß der Güter Raiküll und Curnal mit allen jezo noch darunter gehörigen und liegenden Bauren, deren Namen und Ländereien, Mühlen, Mühlstellen und Krügen. Wie groß aber eines jeden Bauerland sei, kann mit Wahrheit nicht gesezt, noch sichere Nachricht davon gegeben werden, weil selbige noch niemals von Jemand gemessen oder tagirt worden; weswegen denn die königliche Commission diesem Aufsatz solchen Glauben unmöglich wird beilegen können, daß darnach könne revidirt werden, wosern sie es nicht selbst

*) f. Landrath Wrangell's Chronik, herausgegeben von Paucker, pag. 65.

erst alles übermessen und taxiren lassen, als wodurch einzig und allein Ihro Königl. Maj. nnd dem ganzen Lande ein sicheres und beständiges Fundament zu wege gebracht und zugleich die Qualität und Quantität nebst der Aussaat nnd gehörigen Heuschlägen zu jedem Haken gründlich benannt und eingerichtet werden kann, gleichwie Ihro Königl. Maj. solches in anderen dero Provinzien allergnädigst und gerecht einrichten lassen, wodurch Ihro Königl. Maj. Intresse versichert und ein jeder außer Verantwortung sein kann, außerdem aber nichts als große Confusion, unendlich schwere Klagen, Lamentationes und Ruin des Landes zu befahren.

Wegen der gar knappen mageren Länder, mißdehlichen Jahre und daher zum öfteren entstehenden großen Elends muß man den Zehnten jährlich nach dem Wachsthum schneiden. Da nun nichts gewachsen, da kann man nichts nehmen. Vielmehr müssen insgemein die Bauren fast alle Jahr wo nicht alle, dennoch die meisten, und zwar nun in vielen Jahren her mit Anspann, Saat und Brodtkorn aus dem Hofe, wosern die Güter nicht gar öde und wüst werden sollen, unterhalten werden, davon doch sein Lebtag kein Körnchen wieder zn hoffen ist, daß also auch ihre Gerechtigkeit ganz unbeständig und ungewiß ist, wie denn die Bauren in diesem und etlichen Jahren nichts bezahlt und sehr halstarrig werden sollen. Sobald auch dem Bauren sein Haus abbrennt und ihm Vieh zum Anspann oder Brodt mangelt, welches gar oft und viel, ja wegen der sehr knappen Länder fast alljährlich geschieht; so kommt er auch gar nicht zur Arbeit, sondern sucht sein Brodt in der Stadt oder sonst hin und wieder zu verdienen, weswegen auch von der Arbeit nichts Gewisses und Beständiges kann statuiert werden, zumal die meiste Arbeit mit Hofes-Vieh und -Brodtkorn verrichtet werden muß. So verarmen auch alle Jahr unterschiedliche Bauren durch allerhand unglückliche Zufälle, daher sie ihre Ländchen liegen lassen und davon laufen, in deren Stelle zwar vermittlest vieler Freiheits-Jahre und großer Hülfe aus dem Hofe wieder andere gesetzt und auf die Beine gebracht werden müssen. Wenn man sie aber nach verfloffenen Freiheits-Jahren zur Arbeit treiben will, so lassen sie alles liegen und laufen gar davon, daß auch so alles Vorgestreckte bei ihnen verloren wird.

Gleichwie es nun mit der Bauren ungleiche Arbeit bewandt, so hat es eben dergleichen Beschaffenheit mit seinen elenden Haken in Harrien und in der Wyck. Denn der Bauer nennet das Land, dahinein 4 Tonnen Roden können gesäet werden, ein Alddra oder Haken. Wenn

man nun mittelst göttlichen Segens das 3. Korn davon rechnen sollte (das doch gar selten geschieht) so würde ein Haken 12 Tonnen Getreide tragen, davon muß der Bauer stracks wieder 4 Tonnen aussäen und 4 T. sollte er seiner Herrschaft zahlen. So würde er noch 4 T. übrig behalten. Von denselben muß er dem Reiter seine Portiones (und besteiget sich eine Portion jährlich auf 23 R. Sp.), das Zollkorn und dem Priester und Küster ihre Gebühr entrichten, so soll er sich davon Salz und Eisen kaufen, sein Gesinde ablohn und endlich mit seinem ganzen Hause und so vielen Personen ein ganz Jahr über leben, ja davon noch zum Ueberfluß wöchentlich einen Arbeiter ausgeben, da er doch anigo und in etlichen Jahren seine Ausfaat nicht wieder bekommen, und fällt ihm solches zu prästiren ganz unmöglich, kann daher so ein Haken für $\frac{1}{10}$ oder höchstens $\frac{1}{8}$ geschätzt werden.“

Nach einer nochmaligen Protestation gegen die Revision auf unsicheren Angaben folgt nun für jedes der beiden genannten Güter eine Tabelle, in der zu dem Namen eines jeden Gesindes in einer besonderen Columne der Hakenbetrag bemerkt ist; in einer anderen Spalte mit der Ueberschrift Tagewerke findet sich die folgende allgemeine Bemerkung:

„Die Arbeiter sollten nach Gewohnheit von St. Jürgen bis Michaeli vom ganzen Haken 6 Tage, vom halben 3 Tage auskommen. Wenn ihnen aber Anspann oder Brodt mangelt, bleiben sie weg, geben vor, sie könnten ohne Brodt die schwere Arbeit nicht thun, viel weniger den Pflug ziehen, am wenigsten beides, hinter und vor dem Pfluge gehen, wider welche raison man schweigen muß.“*)

Sollten über die ursprünglich allgemeine Geltung der Haken-Bestimmung in unserem Actenstücke, trotz der Uebereinstimmung mit Hupel, noch Zweifel bestehen, etwa weil es heißt: „der Bauer nennet das Land u. s. w. einen Haken“ — wonach neben dieser trivialen Bedeutung noch eine andere könnte vorausgesetzt werden, so

*) In einem Wackebuch desselben Gutes von 1725 heißt es in der Rubrik: Annotations, was bei diesem Wackebuche zu observiren: „denn der sein Gut und Gewissen conserviren will, der muß auch der Bauern Pflicht und Arbeit darnach zu moderiren wissen.“

lassen sich auch diese vollständig beseitigen. Da nämlich in den Kaufbriefen des Gutes Raiküll aus dem 15. und 16. Jahrhundert*) meist dieselben Dörfer und Gesinde einzeln mit ihrem Hakenwerthe genannt sind, so lehrt der Vergleich mit unserem Document, daß von 1490 bis 1694 viele Gesinde denselben Hakenwerth behielten; und es kann bei den nach Lage und Namen meist jetzt noch wieder zu findenden Bauerstellen die Größe des Aekers durch den gegenwärtigen Bestand controllirt werden, besonders bei abgelegenen Gesinden, wo keine wesentlichen Veränderungen haben stattfinden können. Es wird genügen aus einem Pfandbrieft über einen Theil von Raiküll von 1490 die 4 folgenden Gesinde als Beleg anzuführen.

Lackota 1 Haken, nach der Messung von 1821:
4 Tonnstellen in jedem Felde.

Joekensu, jetzt Neose, $\frac{1}{2}$ Haken, nach der Messung
von 1821: 2 Tonnstellen in jedem Felde.

Itoma 1 Haken, nach der Messung von 1821:
 $4\frac{1}{2}$ Tonnstellen in jedem Felde.

Rechtmetssa 1 Haken, nach der Messung von 1821:
4 Tonnstellen in jedem Felde.

Auf diese Grundlage hin und nach sorgfältiger Durchsicht der auf die spätere Zeit bezüglichen Papiere gelangt man zu den hier zusammengestellten Ergebnissen:

*) s. Bunge und Toll Brieflade pag. 231, 246, 363 und 631.

J a h r.	H a f e n z a h l.			Anspannstage der Wirthe (wöchentlich).	Korn = Zahlung der Wirthe (Gerechtigkeit) Roggen u. Sommer- korn in Summa.	Ausfaat der Wirthe in jedem Felde nach Tonnstellen.
	befetzte	wüste	Notizen.			
1490 u. 92.	80	1	Landes = Hafen von 4 Tonnen Ausfaat und 6 Anspanns- tagen.	480 ?	400 Ton. circa.	320.
1506 " 86.	61	1		366.		244.
1694.	52	?		300 circa.		206.
1704.	50 ³ / ₄	10				
1705.	55					
1713.	3 ⁷ / ₁₂		Menschen = Hafen von 12, später 5 arbeitsamen Män- nern.	225. 402.	400 Ton. circa. 465 Ton.	
1714 " 25.	4 ¹¹ / ₁₂					
1725 " 33.	18					
1751 " 52.	33					
1774.	36 ¹ / ₄					
1776.	45 ² / ₃		Provincieller Hafen, aus der Landrolle nicht aus dem Land- Gute zu ermitteln.	318. 328. 266. verpachtet pro circa	406. 303.	396 ¹ / ₂ .
1776.	53 ³ / ₅					
1788.	53 ³ / ₅					
1805.	53 ³ / ₅					
1833 " 51.	53 ³ / ₅					
1852.	53 ³ / ₅			3600 Rbl. Silb.		

Der Kaufpreis des Gutes von 1490 bis 1705 hat um 25000 Rbl. Slb. herum betragen, die Mark alten Pagimentes zu 1 Rbl. 42 Cop. Slb. nach den Untersuchungen von Hagemeister in seiner livländischen Gütergeschichte angenommen; 1776 wurde es für das Vierfache, für 100000 Rbl. Slb. verkauft, doch 15 Jahre später wieder um 10/m. Rbl. Slb. billiger. In Folge der schweren Zeiten die von 1810 bis 1830 herrschten, kam es 1833 für 86405 Rbl. Slb. mit Inventar zusammen zu Verkauf, und dürfte gegenwärtig, freilich durch vielfache Opfer, auf den Werth von 120/m. Rbl. Slb. gebracht sein.

Die Zahl besetzter Landeshufen hat von 1490 bis gegen das Ende der schwedischen Zeit abgenommen, und die Leistungen sowohl als das Bauerland müssen in demselben Grade sich verringert haben.

Sie schrumpften nothwendig im Anfange der russischen Zeit wegen der Entvölkerung durch die Pest noch mehr zusammen, doch schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts betrugen die Kornzahlungen soviel als früher, und alle Leistungen erreichten im letzten Viertel desselben Jahrhunderts die drückendste Höhe. Durch das Regulativ, 1805, wurde die Kornzahlung der Bauern ermäßigt, und die Arbeit geregelt unter der Voraussetzung, der Sechstags-Wirth habe 6 Tonnen Ausfaat in jeder Lotte, was um $\frac{1}{3}$ von den alten, zum Theil in Wirklichkeit bestehenden Verhältnissen abwich. Es fand sich daher bei genauerer Einforderung, daß die Leistungen zu hoch waren und sie mußten nach Aufhebung der Leibeigenschaft mehr und mehr ermäßigt werden.

Das Bauerland hat im Ganzen in neuerer Zeit zugenommen, was sich noch greller herausstellt, wenn die kleinen Ansiedlungen zugerechnet werden; — freilich ist auch die gegenwärtige Bevölkerung doppelt so groß als die von 1774. Immerhin scheint die allmähliche Erweiterung der Aecker die einzige Bewegung in den

übrigens so stagnirenden Bauernwirthschaften, und da uns die Hofswirthschaften gelehrt haben, wohin solches Extendiren führt, so scheint es wohl die Aufgabe unserer Rittergutbesitzer, eine andere Wendung der Sache zu geben. Sich selbst überlassen, würden die Bauern unberechenbare Zeit bedürfen, um zu veränderter Wirthschafts Weise zu gelangen, um so mehr, weil die durcheinander gewebten Aecker in den Dörfern die Bewegung des einzelnen Wirths fast unmöglich machen. Daher haben viele Herren bereits die Initiative ergriffen und Vielfelder-Wirthschaft mit Futterbau bei ihren Wirthten eingeführt; andere haben durch Ablösung des Gehorchs den Fortschritt dauernd zu sichern gedacht. Die Verbindung beider Maaßregeln scheint uns der sicherste Weg zum Ziel. Was außerdem zur Förderung des Gedeihens unserer Bauernwirthschaften geschehen kann, halten wir für untergeordnet oder für weniger nachhaltig.“

12.

Nachdem schließlich die oben erwähnte Kugel-Waschmaschine zum Verkauf an den Meistbietenden gestellt und vom Baron Dellingshausen zu Rattentack für 15 Abl. S. erstanden worden war, — wurde die Sitzung aufgehoben.

**Verkauf der
Maschinen.**

